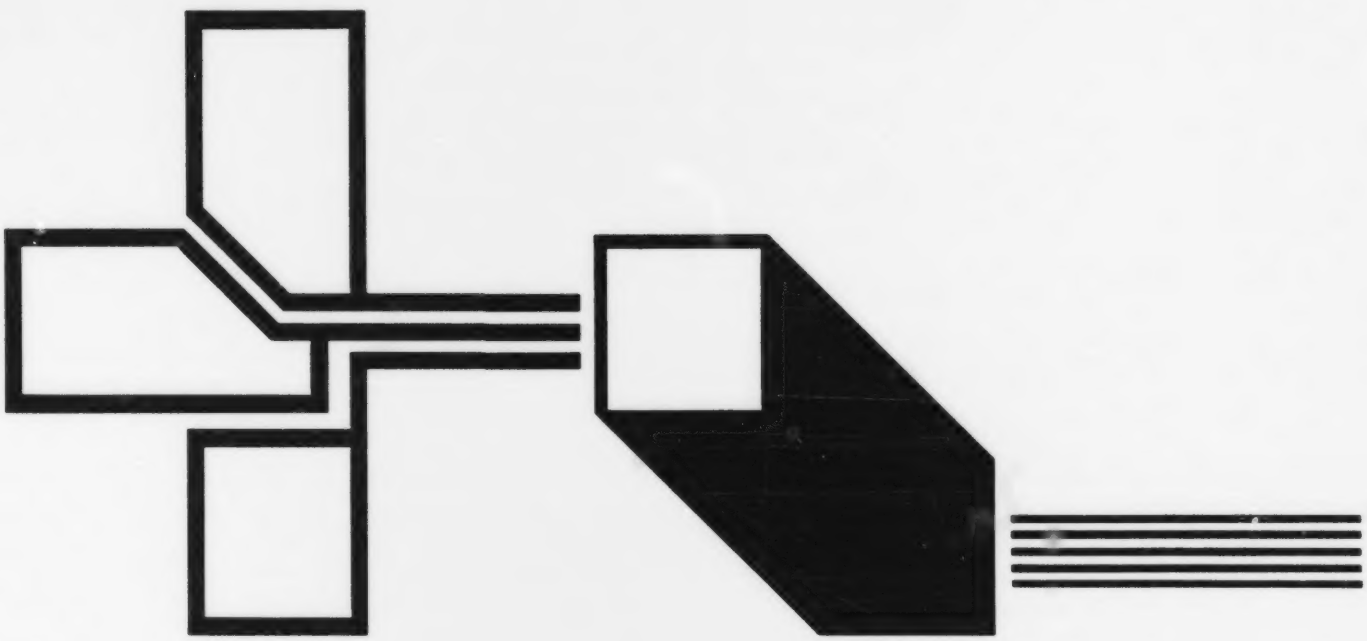
REVUE DE PRESSE INFORMATISÉE

Étude de Faisabilité — Rapport Synthèse — Mai 1985



Gouvernement du Québec
Ministère des Communications
Direction générale du développement

Cette étude a été rédigée pour le compte de la Direction générale du développement du ministère des Communications du Québec par MM. Claude Fleury et Alain Quirion.

Édition réalisée à la Direction des communications du ministère des Communications du Québec.

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal, 3e trimestre 1985
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-250-12209-7

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

a) Les fondements du projet 1
b) Le résumé du projet 2
c) Le contenu de l'étude 3

CHAPITRE PREMIER: LA FAISABILITÉ GÉNÉRALE 5

a) L'attitude des entreprises de presse 5
b) Le degré d'informatisation de la presse écrite 6
c) Le choix des contenus 6
d) Le choix du serveur 8
e) La définition des produits offerts 9

CHAPITRE 2: LA FAISABILITÉ TECHNIQUE ET LE FONCTIONNEMENT OPÉRATIONNEL 11

a) Les services de l'alimentation 11
b) Les services d'indexation 12
c) Les services de la diffusion 13
d) Les services de mise en marché 14
e) Les services administratifs 15

CHAPITRE 3: LA FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE 17

a) L'étude de marché 17
b) Les coûts d'opération et les scénarios de croissance des revenus 18

CHAPITRE 4: LA POURSUITE DE CE PROJET 21

CHAPITRE 5: LE PLAN POUR LA PHASE II 25

a) Les études et la préparation 25
b) La conception de systèmes et procédures 25
c) Le développement informatique 26

CHAPITRE 6: LES RETOMBÉES DU PROJET 29

CONCLUSION 33

ANNEXE 1: Organigramme du producteur 35

INTRODUCTION

Le présent document vise à formuler de façon succincte les principaux faits et les conclusions essentielles qui ressortent d'une étude de faisabilité sur la mise en place d'une banque de données de presse.

Ce document constitue donc une synthèse conçue pour permettre à toute personne intéressée par ce projet, de se familiariser rapidement avec le dossier. Le document intégral de cette étude est composé de trois rapports d'étapes portant respectivement sur la faisabilité générale du projet (I), la faisabilité technique et opérationnelle (II) et la faisabilité économique (III). Ils pourront être consultés par toute personne désirant obtenir en détail tous les éléments de l'étude.

a) Les fondements du projet

À l'origine d'un tel projet, il y a l'idée que l'information d'actualité produite par les entreprises de presse du Québec et d'ailleurs recèle une valeur considérable qui dépasse la fonction d'information quotidienne des citoyens. En effet, si on arrive à la conserver et à la rendre accessible de façon sélective, selon les thèmes qui nous intéressent, cette information possède une valeur économique très appréciable pour tous les décideurs de notre société.

Or, les techniques et les pratiques utilisées jusqu'à ce jour, comme le découpage et l'assemblage manuels de milliers d'articles de journaux dans des centaines d'organismes différents, rendent l'exploitation de l'information d'actualité difficile, peu flexible et très coûteuse en termes de dédoublement de coûts pour la société prise dans son ensemble.

C'est ici qu'interviennent les nouvelles technologies informatiques. Leur développement dans le domaine des banques de données, du stockage et du traitement de l'information textuelle a été tel ces dernières années que la possibilité existe maintenant de rassembler l'information d'actualité sous forme numérisée et de la rendre accessible à tout organisme, conformément à ses besoins particuliers. Le projet actuel est né de l'existence de ces possibilités nouvelles.

Cette mise en valeur d'informations, qui autrement sont perdues le plus souvent, ne peut être réalisée isolément par chaque entreprise de presse. Les nouvelles technologies sont trop coûteuses et nécessitent trop de recherche-développement pour qu'il en soit ainsi. Voilà pourquoi ce projet de banque de données de presse appelle à la concertation entre les différentes entreprises de presse. Tout en respectant les règles de la concurrence, il est en effet possible d'exploiter chacun des fonds d'informations pour le plus grand bénéfice de la collectivité toute entière.

b) **Le résumé du projet**

Ce projet vise à rassembler dans une banque de données, une sélection d'articles en texte intégral issus des principales publications de presse au Québec. Ces articles sont pour la plupart déjà produits ou convertis sous une forme numérisée. La banque contiendrait aussi un résumé bibliographique des émissions d'actualité diffusées par les grandes stations de radio et de télévision. Les extraits de ces émissions ainsi repérés seraient rendus disponibles sur demande. La banque contiendrait aussi le signalement bibliographique avec résumé d'une sélection de publications de langue française ou anglaise extérieures au Québec.

Tous ces contenus seraient rassemblés chez un serveur de banques de données, en l'occurrence IST-Informathèque, et ils seraient rendus accessibles à l'aide d'un logiciel de repérage d'information appelé Questel +. À partir de la banque, divers types de revues de presse seraient fabriqués et acheminés chez le client. Tant par leur contenu, par leur fréquence (quotidienne, hebdomadaire, etc.) que par leur forme (livrées par télécommunications ou sur support papier), ces revues de presse seraient produites conformément aux attentes et aux spécifications de chaque client.

c) **Le contenu de l'étude**

Afin d'évaluer à un premier niveau la faisabilité d'un tel projet, la présente étude comporte les trois volets suivants:

- prise de contact avec les responsables des entreprises de presse du Québec afin de mesurer leur réceptivité générale face au projet et d'évaluer son impact sur le milieu de l'information;
- analyse des aspects techniques et opérationnels reliés à la mise sur pied d'un centre de stockage, de traitement et de diffusion de l'information constituant la banque;
- étude de marché permettant l'identification de la clientèle potentielle pour un tel service et évaluation du niveau quantitatif de la demande. Cette étape inclut aussi une évaluation des coûts générés par le producteur éventuel de la banque. Finalement, elle présente une compilation de toutes ces données quantitatives afin d'établir la faisabilité économique du projet.

CHAPITRE PREMIER

LA FAISABILITÉ GÉNÉRALE

a) L'attitude des entreprises de presse

Précisons au départ que les entreprises de presse susceptibles de devenir des fournisseurs éventuels de la banque sont divisées en sept catégories:

- la presse quotidienne nationale;
- la presse quotidienne régionale;
- les hebdos nationaux;
- les hebdos régionaux;
- les périodiques;
- les médias électroniques;
- les entreprises extérieures au Québec.

Les dirigeants des principales entreprises de presse situées au Québec, ont été rencontrés directement par les auteurs de l'étude et ils ont pu être sensibilisés au projet. Dans le cas des hebdos régionaux cependant, vu leur grand nombre, on a procédé par la voie d'un sondage en collaboration avec l'Association des éditeurs de la presse hebdomadaire francophone.

Dans l'ensemble, la réaction des entreprises de presse est très positive. Plusieurs ont exprimé un intérêt marqué pour ce projet et ont clairement formulé un accord de principe à la participation éventuelle de leur entreprise comme fournisseur de la banque. Il va de soi que cet intérêt est inégal d'un dirigeant à l'autre et que le maintien de cette sympathie générale pour le projet sera conditionnel à la négociation d'ententes mutuellement bénéfiques, en ce qui a trait à la compensation des entreprises de presse pour l'utilisation de leurs articles. Cette compensation pourra se faire sous forme de redevances monétaires combinées avec un crédit à l'utilisation de la banque comme source d'alimentation des salles de rédaction.

Évidemment, un projet de cette envergure ne va pas sans susciter des commentaires ou des réserves particulières qui pour la plupart, concernent les impacts anticipés de ce projet sur la vie des entreprises de presse: effets sur la concurrence, sur les habitudes de travail, sur le tirage, questions syndicales, etc. Mais il est ressorti de ces rencontres qu'aucune de ces questions ne constitue un obstacle significatif à la réalisation de ce projet.

b) **Le degré d'informatisation dans la presse écrite**

Cette question concerne la possibilité de récupérer à l'une ou l'autre étape du processus de production des publications, le texte intégral des articles sous une forme déjà numérisée. Lorsque les articles sont rédigés par les journalistes directement sur traitement de texte, comme c'est le cas dans un grand nombre d'entreprises visitées, cette récupération est d'emblée tout à fait possible. Mais, fort heureusement, la plupart des entreprises dont la rédaction n'est pas informatisée, font saisir leurs textes sur des appareils de photocomposition assistés par ordinateur. Il ressort donc de notre étude sur ce sujet que les articles de la grande majorité des entreprises destinées à alimenter la banque, sont récupérables directement en mode numérisé.

c) **Le choix des contenus**

Le premier point à considérer au niveau du choix des contenus, c'est la sélection des entreprises de presse à retenir comme fournisseurs de la banque. Les résultats de l'étude de marché sont venus préciser nos conclusions à cet égard. Il ressort du sondage auprès des clients éventuels que les quatre catégories les plus en demande sont les suivantes: les quotidiens nationaux, la presse électronique (radio et télévision), les hebdos nationaux (essentiellement "Les Affaires" et "Finance") et finalement, les quotidiens régionaux.

À ce tableau, il faut ajouter le constat que nous avons fait de la très forte demande qui existe, tant dans le secteur public que dans le secteur privé, pour des contenus de langue anglaise provenant du Québec, du Canada anglais et des États-Unis. Ce sont par exemple: The Gazette, CBC (réseau anglais), The Financial Post, The Wall Street Journal, The N.Y. Times, le magazine Business Week, etc. Ces contenus n'avaient pas été inclus dans le scénario de départ que nous avons élaboré dans cette étude. Cependant, étant donné ces résultats, nous recommandons que diverses options permettant de les rendre accessibles au côté des contenus québécois soient étudiées dans une deuxième phase du présent projet.

Pour les périodiques, il existe également une demande significative. Le problème est que cette demande porte sur un nombre considérable de publications spécialisées qui varie pratiquement avec chaque client. Une planification particulière devra donc être élaborée pour les intégrer au contenu de la banque de façon graduelle et conforme aux besoins exprimés.

Les hebdos régionaux aussi, sont nombreux et dispersés sur l'ensemble du territoire du Québec. Il n'est pas pensable dans une première étape de les inclure tous et il ne semble pas que la demande justifie cette approche. L'idée d'intégrer d'abord ceux qui sont déjà informatisés, en essayant d'assurer une représentation adéquate de toutes les régions du Québec est celle qui est donc ici retenue.

Identifier une entreprise de presse comme fournisseur ne signifie pas que tous les articles ou les émissions de ce fournisseur sont indexés dans la banque. Les catégories d'information portant sur les sujets suivants ont été retenues: économique, politique, social, technique et scientifique. Un procédé automatique permettra la sélection des articles retenus à partir du ruban magnétique de chaque parution.

Dans l'hypothèse sur laquelle nous avons travaillé, la période de conservation des articles dans la banque a été fixée à une année. Après ce laps de temps, nous visons à ce que l'information soit conservée sur ruban magnétique, dans le cadre d'une entente qui serait à élaborer avec les Archives nationales du Québec au cours de la prochaine phase du projet.

En additionnant chacun des scénarios retenus quant au choix des contenus, nous arrivons aux chiffres suivants concernant le volume total d'informations générées dans la banque pour une année: 245 000 articles occupant un espace mémoire total de 580 mégaoctets ou 580 millions de caractères.

d) **Le choix du serveur**

Il va de soi que pour "loger" et traiter des contenus aussi volumineux que ceux dont nous venons de parler, il faut avoir accès à des capacités informatiques puissantes et performantes.

Après considération de cette question, nous arrivons à la conclusion que la firme IST-Informathèque est à même de répondre aux besoins à court et à long terme d'un tel projet au plan de l'infrastructure informatique. Le logiciel Questel + utilisé par cette firme est un des très bons logiciels haut de gamme dans le monde, pour le traitement et le repérage d'informations textuelles. De plus, IST compte un des parcs d'ordinateurs et de périphériques les plus développés au Canada. Après étude, il ressort que l'application que nous proposons ne risque pas d'atteindre une des limites de leur système et il y a place pour de l'expansion. Nous sommes donc assurés que le projet peut se mettre en place et se développer au niveau technique en collaboration avec le serveur IST-Informathèque.

e) La définition des produits offerts

Quand on parle de définir le produit offert par une banque de données, on parle d'abord en fait du contenu de cette banque. Or nous venons de présenter quels sont nos choix en matière de contenu. En ce sens, on peut affirmer qu'au fond, il n'y a qu'un seul produit: un recueil constitué de plusieurs articles sur des thèmes donnés.

En réalité, il faut aller plus loin et distinguer les produits "physiquement" différents qui sortiront de l'exploitation de ce fonds documentaire. Cette distinction est basée sur deux aspects: la fréquence de la diffusion des séries d'articles et le support physique par lequel ces articles seront acheminés au client.

Voici l'énumération des produits proposés:

- recherches à la pièce;
- revue quotidienne diffusée par télécommunications;
- revue quotidienne sur support papier;
- revue hebdomadaire diffusée par télécommunications;
- revue hebdomadaire sur support papier;
- revue mensuelle ou occasionnelle;
- dossiers thématiques;
- transcriptions écrites d'entrevues de radio et de TV;
- extraits sur cassettes d'émissions de radio et de TV.

Concrètement, il sera possible au client de rencontrer ou contacter par téléphone, chez le producteur, du personnel spécialisé dans l'interrogation de la banque pouvant l'aider à formuler et à enregistrer sa demande.

Ensemble, le client et le producteur vont définir à l'aide de paramètres très précis, les mots-clés et les thèmes à partir desquels pourra être assemblée et personnalisée la revue de presse.

C'est en exploitant au maximum une procédure appelée D.S.I. (diffusion sélective de l'information), elle-même intégrée au logiciel Questel +, que le producteur sera en mesure de fournir au client une revue de presse contenant exclusivement les articles correspondant aux champs d'intérêt de ce dernier.

Ceci complète l'examen de la faisabilité et de la conception générale de la banque. Abordons maintenant la question de la faisabilité technique et opérationnelle.

CHAPITRE 2

LA FAISABILITÉ TECHNIQUE ET LE FONCTIONNEMENT OPÉRATIONNEL

Nous présentons maintenant le schéma de fonctionnement de la banque de données parvenue à son rythme de croissance. Le modèle que nous proposons repose sur la création d'une entreprise qui agira comme producteur de la banque et dont les activités sont étroitement coordonnées avec celles du serveur. Son fonctionnement devra être efficace et rapide selon des procédures se rapprochant d'une production de type industriel, compte tenu de la masse d'informations à traiter dans des délais restreints.

Voici une présentation des cinq grands services qui devront être mis en place pour assurer les opérations de production de la banque. Nous résumons ici pour chacun, quels seront les procédures, le personnel nécessaire, les équipements requis et la situation technique.

a) Les services de l'alimentation

L'alimentation de la banque doit tenir compte de la diversité des sources provenant des fournisseurs. Les contenus écrits numérisés seront acheminés au serveur dès leur disponibilité dans les entreprises de presse. Pour les quotidiens, par exemple, cela veut dire vers 3 heures du matin. Vu la diversité de ces contenus, des interfaces devront être développées afin de les convertir en un format Questel unique. Cela comprend une opération de transcodage, pour standardiser le code informatique, d'élagage, pour éliminer les articles non conformes à la politique de sélection des contenus et de reformatage, pour uniformiser la présentation de l'information. Le serveur aura la charge de toute cette opération.

Selon cette procédure, les entreprises de presse auront peu de travail à fournir pour alimenter la banque et le processus sera largement automatisé dans le cas des contenus écrits numérisés.

Les contenus électroniques seront enregistrés directement chez le producteur de la banque au moment de leur diffusion. Ce travail se fera éventuellement à partir de Montréal et aussi à partir d'un centre de production à Québec.

- le personnel nécessaire au service de l'alimentation est évalué à 6 personnes, essentiellement des opérateurs pour l'enregistrement des contenus électroniques;
- les équipements sont surtout constitués d'appareils audio-visuels destinés à l'enregistrement des émissions (récepteurs radio et TV, magnétophones, magnétoscopes). Pour les contenus écrits, le serveur prend l'opération en charge avec ses équipements;
- au plan technique, toutes ces procédures sont réalisables. On devra faire du développement au niveau des méthodes de sélection des contenus dans les entreprises de presse et au niveau des interfaces entre chaque fournisseur d'informations écrites et le serveur.

b) **Les services d'indexation**

La raison d'être de ces services est de faciliter et de rendre plus précis le repérage des articles de la banque. La procédure consiste à attribuer à chacun d'entre eux des mots-clés décrivant le sujet traité et dans certains cas, à confectionner des résumés décrivant la teneur de ce contenu. Dans le cas des contenus écrits numérisés, les articles centralisés par le serveur seront déjà pré-indexés et les spécialistes du service travailleront directement sur un bordereau électronique pour finaliser cette indexation. Pour les contenus de la presse électronique, l'indexation se fera à l'aide d'un micro-ordinateur, après visionnement ou audition des émissions.

- le personnel nécessaire dans ce service est évalué à 17 personnes, essentiellement des indexeurs et des spécialistes en documentation. Certaines de ces personnes travailleront au sein du centre situé à Québec;

- les équipements utilisés sont surtout des micro-ordinateurs équipés de logiciels d'indexation. Ils seront branchés sur l'ordinateur central afin d'en extraire les articles et d'y insérer les bordereaux électroniques d'indexation. Du matériel d'audition et de visionnement des émissions radio-TV sera également utilisé;
- au niveau technique, des développements devront être faits dans le domaine des logiciels d'indexation directe à l'écran. Ces travaux iront de pair avec la mise en place d'un système complet établissant les approches et les procédures en indexation.

c) **Les services de la diffusion**

Les services de la diffusion regroupent toutes les opérations visant à acheminer au client les différents produits qui découlent de l'exploitation du fonds documentaire. La diffusion des produits transmis par télécommunications sera sous la responsabilité du serveur. Les revues de presse seront ainsi transmises par ligne téléphonique jusqu'au terminal du client.

Les revues-papier, elles, seront obtenues à partir d'une impression des articles du client par une imprimante à laser. Dans le cas de la presse électronique, des services particuliers seront offerts. Le résumé des émissions portant sur le domaine d'activité du client sera déjà inclus dans la revue de presse. Sur demande, les services de la diffusion lui feront parvenir: soit une transcription écrite du texte d'une entrevue, soit une cassette sonore ou audio-visuelle contenant cet extrait d'émission. Un service d'expédition se chargera de l'envoi par courrier spécial de tous ces produits sur support physique.

- ces services compteront 7 employés: un responsable, des opérateurs pour la transcription et la reproduction des bandes et des manutentionnaires à l'expédition. Certains d'entre eux également, travailleront à Québec;

- les équipements sont fonction des tâches décrites ci-haut: du matériel audio-visuel pour l'écoute et la reproduction des bandes, des équipements de traitement de texte, des équipements pour les salles d'expédition;
- sur le plan technique, toutes ces opérations sont réalisables. Des travaux de développement permettront graduellement de perfectionner les méthodes d'acheminement des revues de presse par voie de télécommunications.

d) **Les services de mise en marché**

La mission remplie par ces services est peut-être évidente en soi, mais il est très important de souligner à quel point la sensibilisation et l'éducation des clients, ainsi que l'assistance à l'utilisation du produit sont des composantes essentielles à la réussite d'un tel projet, compte tenu de la nouveauté du système.

C'est dans ce secteur que seront également offerts des services de courtage permettant au client d'obtenir une assistance dans ses démarches d'interrogation de la banque. Plus encore, le courtage devra se développer selon nous jusqu'au point où des informations d'actualité provenant d'autres banques de données pourront être obtenues et jointes aux revues de presse du client. Nous pensons en particulier ici aux périodiques spécialisés et aux publications nord-américaines de langue anglaise.

- 5 personnes travailleront dans ces services;
- les équipements requis: d'abord des micro-ordinateurs à des fins de planification et de gestion. Il faudra aussi des terminaux pour l'interrogation de la banque, dont plusieurs portatifs pour des démonstrations à distance;
- les développements techniques porteront ici principalement sur l'adaptation et l'utilisation des systèmes intégrés de gestion de la banque déjà prévus par le logiciel Questel + (statistiques sur l'interrogation, sur la demande pour tel ou tel contenu ou produit, etc.).

e) Les services administratifs

C'est ici que se retrouveront les activités centrales de gestion de l'entreprise de production. Sans entrer dans les détails, indiquons que nous avons prévu un personnel de direction suffisant mais restreint, fonctionnant dans une structure assez souple. Pas question non plus qu'ils soient les "cordonniers mal chaussés", ce qui signifie que le service devra selon nous être un modèle d'informatisation poussée de tous les aspects de la gestion.

Voilà qui complète le schéma du fonctionnement opérationnel et technique du producteur de la banque de données. (Voir annexe 1 pour l'organigramme du producteur).

CHAPITRE 3

LA FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE

a) L'étude de marché

Une fois dégagés les constats de faisabilité générale et de faisabilité technique, il nous restait à évaluer la potentialité du marché.

C'est ce qui fut réalisé dans le cadre d'une étude de marché réalisée conjointement par une équipe d'enquêteuses supervisées par M. André Martin, économiste contractuel au MCQ, ainsi que par le Bureau de consultation en gestion de l'Université Laval. Le premier groupe se chargeant de l'enquête par entrevue tandis que le second effectuait le sondage téléphonique.

Même s'ils différaient, les deux types de questionnaires visaient à recueillir l'information suivante:

- inventaire et précisions sur l'usage des informations d'actualité;
- mesure de l'attitude et des préférences face à des services de traitement électronique de l'information d'actualité.

L'hypothèse posée était que le marché potentiel est constitué des utilisateurs des banques de données d'actualité ainsi que des consommateurs de revues de presse. Ces organismes utilisateurs se répartissaient dans les secteurs public, para-public et privé. Après confection de l'échantillonnage, 91 gros organismes furent rejoints par entrevue (des ministères du gouvernement du Québec et des entreprises de 1 000 employés et plus), et 337 organismes de moyenne importance au moyen du sondage téléphonique (ministères du gouvernement fédéral; organismes du gouvernement du Québec; organismes scolaires; établissements de santé; PME de 500 à 1 000 employés; services professionnels; associations syndicales et professionnelles).

Pour l'évaluation du marché, nous avons dégagé les 3 variables suivantes:

- (TOTP) = l'ensemble des dépenses affectées au traitement et à la collecte de l'information d'actualité (frais de photocopie enlevés);
- (TOTR) = égal au TOTP moins la partie des dépenses ne pouvant être substituée par les services de traitement électronique du producteur: essentiellement l'information de langue anglaise et l'information interne;
- (TOTB) = résultat d'une autre pondération mesurant l'ouverture ou la fermeture à essayer les nouveaux produits, principalement une revue de presse informatisée.

En l'an 0, c'est-à-dire avant même d'offrir activement les produits sur le marché, nous évaluons le marché de la façon suivante: dépenses totales (TOTP) = 5 793 545$; dépenses totales moins dépenses non substituables (TOTR) = 4 422 236$; marché réel du producteur (TOTB) = 2 636 093$.

b) **Les coûts d'opération et les scénarios de croissance des revenus**

Tous les coûts d'opération (personnel), espace locatif, équipements, frais variables, etc.) ont été calculés en dollars constants de 1985.

Pour ce qui est des prévisions de croissance des revenus, nous nous sommes basés sur une étude américaine* prévoyant un taux de croissance annuelle de 49,9% dans le domaine de l'information électronique d'actualité. À partir de ces chiffres, nous avons fait 3 projections de croissance beaucoup plus modérées:

- un scénario pessimiste à 10% de croissance annuelle;
- un scénario moyen à 15% de croissance annuelle;
- un scénario optimiste à 20% de croissance anuelle.

* Electronic Information Industry Forecast - North America, pp. 62-63, Link Resources Corporation, February 1983.

Le tableau suivant permet de mieux saisir l'évolution du marché.

Par rapport au tableau précédent indiquant les scénarios de l'évolution du marché, voici maintenant nos prévisions budgétaires réparties sur 5 années d'exploitation.

	AN 1	AN 2	AN 3	AN 4	AN 5
Dépenses d'exploitation	1 293 300$	1 640 700$	2 366 900$	2 640 000$	2 855 700$
Investissements requis	241 900$	45 500$	169 200$	41 800$	25 100$
Revenus (scénario pessimiste)	290 000$	797 000$	1 930 000$	3 087 000$	4 245 000$
Revenus (scénario moyen)	301 200$	871 600$	2 205 100$	3 688 400$	5 302 100$
Revenus (scénario optimiste)	316 300$	949 000$	2 505 400$	4 373 000$	6 560 000$

NOTES

- **Dépenses d'exploitation** : total de l'ensemble des dépenses d'exploitation du producteur sauf les investissements en équipements. En l'an 1 et 2, il n'y a qu'un seul centre situé à Montréal; en l'an 3, un centre s'ouvre à Québec. En l'an 5, le producteur dispose de toutes les ressources énumérées précédemment dans la description des services.

- **Investissements requis** : comprend les équipements informatiques, électroniques et de bureau; les investissements requis sont plus considérables à la 1re et à la 3e année en raison de l'ouverture des centres à Montréal et à Québec.

- **Revenus** : ils ont été calculés sur la base d'une progression du TOTB (marché réel du producteur) de l'ordre de 10%, 25%, 55%, 80% et 100% en l'an 5. Quant au taux de pénétration du producteur sur le marché total (TOTP), il représente successivement 4,5%, 11%, 25%, 36% et 45% en l'an 5. Cette forte pénétration s'explique par le caractère tout à fait novateur des produits offerts.

Ainsi donc, selon nos prévisions, le producteur ferait un profit d'exploitation à la 4e année d'opération dans chacun des 3 scénarios.

- scénario pessimiste: profit de 141 000$ en l'an 4; effacement de la dette en l'an 7;
- scénario moyen: profit de 791 300$ en l'an 4; effacement de la dette en l'an 5;
- scénario optimiste: profit de 1 530 800$ en l'an 4; effacement de la dette en l'an 5.

CHAPITRE 4

LA POURSUITE DE CE PROJET

Nous venons de voir à travers les trois chapitres précédents que ce projet d'une banque de données de presse apparaît à ce stade-ci tout à fait réalisable. Cela est vrai d'abord à cause du désir de participation et de concertation des entreprises susceptibles d'être impliquées dans le projet. Cela est également vrai en raison des possibilités technologiques de réaliser au Québec un tel instrument d'information. Enfin, et c'est une conclusion essentielle, les résultats des études de coûts et de marché démontrent que le besoin pour les types de produits proposés est largement suffisant pour assurer la viabilité et même à moyen terme, la rentabilité commerciale du producteur éventuel de la banque.

Cela étant dit, il faudrait que soient déployés la meilleure volonté et les meilleurs efforts de toutes les parties impliquées pour mener ce projet jusqu'à sa réalisation effective.

Nous voulons donc prendre les quelques pages qui suivent pour justifier et préciser davantage l'orientation de cette recommandation.

L'envergure considérable de ce projet nous a fait réaliser que nos conclusions, bien que très rigoureuses, se situent en fait à un niveau de pré-faisabilité. Cela peut s'illustrer par les exemples suivants: l'intention des entreprises de presse de participer à la banque comme fournisseurs d'information n'a été signifiée que sous la forme d'un accord de principe exprimé verbalement; la possibilité d'interfacer entre eux tous ces systèmes informatiques a été établie mais elle n'a pas encore fait l'objet d'une expérimentation pratique élaborée; la mesure des intentions des clients dans l'étude de marché repose sur une description de ce que sera le produit mais elle gagnerait à être confirmée en situation réelle. Cela pourra être fait à l'aide d'un prototype de la banque de données.

Concrètement donc, nous sommes d'avis que ce projet n'a pas encore atteint un degré de préparation suffisant pour démarrer immédiatement à un niveau opérationnel. C'est pourquoi nous recommandons qu'une partie de la prochaine année serve à réaliser la deuxième phase de ce projet. Cette phase II viserait à amener le projet à une étape où il serait prêt à être lancé effectivement. Nous préciserons dans le chapitre qui suit quels sont les travaux qui devraient selon nous être réalisés au cours d'une prochaine période de développement.

Cette deuxième phase devrait s'inscrire dans le prolongement de cette première étude qui vient d'être complétée mais avec une envergure beaucoup plus considérable. Nous recommandons que le ministère des Communications du Québec favorise la réalisation de cette prochaine étape en finançant conjointement avec des consultants et des entreprises du secteur privé les travaux de cette phase II. Il nous semble à ce moment-ci que la récente entente fédérale-provinciale pour le développement des industries de communication pourrait être un cadre approprié pour ce qui est de la partie gouvernementale du financement.

L'approche que nous proposons a l'avantage de constituer un jalon positif pour la passation de ce projet dans les mains du secteur privé. En même temps, elle conserve un degré appréciable d'initiative et d'engagement gouvernemental sans lequel semblable projet, qui est à la pointe de la recherche-développement dans ce domaine, ne pourrait jamais voir le jour.

Sur la question du cadre institutionnel, nous recommandons que selon un processus bien planifié, le secteur privé devienne progressivement le maître-d'oeuvre de ce projet. Cela signifie la création éventuelle d'un producteur capable d'opérer le centre de traitement requis pour l'exploitation de la banque de données. Nous sommes confiants que des forces de l'industrie de l'information électronique sauront relever ce défi. Par ailleurs, il ne nous semble pas possible ou même souhaitable que des entreprises de presse deviennent directement actionnaires de l'entreprise productrice de la banque. Comme elles ne pourraient toutes y être, cela compromettrait l'indépendance et la crédibilité qui seront indispensables à ce producteur pour l'établissement d'une relation de confiance avec tous les fournisseurs d'informations.

Cette orientation axée sur le secteur privé se justifie en soi, compte tenu des prévisions financières positives qui se dégagent de l'étude de marché. À cela, il faut ajouter que l'entreprise privée est susceptible selon nous de multiplier et de faire fructifier sur une échelle beaucoup plus large les nombreuses retombées qui découleront de ce projet. Nous élaborerons sur ces retombées un peu plus loin dans le chapitre VI.

Nous voulons laisser, dans l'établissement d'un cadre institutionnel favorisant l'essor de ce projet, un rôle très important à la participation gouvernementale. Nous recommandons que les ministères des Communications des deux gouvernements se saisissent de l'importance de ce projet comme pionnier du développement de l'industrie des contenus électroniques dans notre société et qu'ils déterminent les différentes contributions qu'ils peuvent apporter à sa réussite. La recherche-développement et l'ouverture de nouvelles industries de pointe dans le secteur des technologies informatiques ont un potentiel économique considérable pour l'avenir de notre société. Mais ce sont toujours des activités difficiles, laborieuses et coûteuses. Aucun pays occidental, même nos riches voisins du sud, ne peut progresser dans ces secteurs économiques de pointe sans consentir des investissements gouvernementaux importants dans la recherche-développement.

Voilà donc un projet qui peut devenir un "beau cas" de conjonction de forces diverses issues des différents secteurs de la société québécoise.

CHAPITRE 5

LE PLAN POUR LA PHASE II

Voici une brève description des aspects du développement du projet sur lequel des travaux devraient être effectués. Ils se divisent en trois catégories:

a) Les études et la préparation

1- Étude d'un scénario modifié au niveau du choix des contenus:
- intégration des contenus de langue anglaise et conception d'une approche pour la fusion avec les contenus québécois;
- élaboration d'une politique définitive concernant les contenus suivants: périodiques, hebdos régionaux et publications hors-Québec.

2- Tournée des entreprises de presse pour assurer leur implication dans le projet et amorcer des préparatifs opérationnels:
- obtention d'un engagement officiel de participation;
- principes et modalités de compensation des fournisseurs d'informations;
- questions juridiques concernant les droits d'auteur et questions concernant l'impact à l'interne sur les entreprises de presse (relations de travail, centre de documentation, etc.).

3- Étude des solutions pour l'archivage à long terme du fonds d'informations, avec les Archives nationales du Québec.

b) La conception de systèmes et procédures

1- Mise au point (par les entreprises de presse et le serveur) d'un système de sélection automatique des contenus.

2- Établissement des procédures opérationnelles d'enregistrement et d'identification des contenus de radio et de télévision.

3- Mise au point avec les fournisseurs et le serveur des procédures et de la grille horaire pour l'alimentation du serveur en contenus écrits numérisés.

4- Design d'un système comlet d'indexation, incluant l'établissement des procédures (division du travail, mécanismes de vérification, etc.) et la préparation d'instruments de travail pour les indexeurs (thésaurus, liste des descripteurs autorisés, guides, etc.).
5- Mise au point d'un système d'intégration anglais-français permettant le traitement des contenus dans les deux langues.
6- Développement d'un système intégré de courtage permettant la fusion ou la juxtaposition des contenus extérieurs au Québec dans les revues de presse.
7- Établissement des procédures de traitement des contenus radio-TV à des fins de diffusion.
8- Design des choix de mise en page et de présentation des revues-papier provenant des imprimantes à laser.
9- Mise au point d'un système opérationnel de mesure et de gestion de la banque de données à l'aide des outils intégrés du logiciel Questel +.
10-Mise au point de la forme définitive des produits à offrir, sur la base d'un prototype opérationnel. Essai et évaluation des produits en situation de marché.

Ce prototype incluerait au minimum:

- un grand quotidien;
- les émissions d'une grande station de radio et de télévision;
- un hebdomadaire.

Au moins une entreprise appartenant à chacune de ces catégories devrait être associée à cette phase II du projet.

c) **Le développement informatique**

1- Mise au point des mécanismes de centralisation par voie de télécommunications des contenus écrits numérisés.
2- Développement des interfaces pour les différents médias visant la conversion en format Questel, incluant:
- le transcodage;
- l'élagage;
- le reformatage;

3- Conception et mise en place d'un logiciel permettant l'indexation rapide à l'aide d'un terminal à deux écrans.

4- Mise au point des procédures et des mécanismes informatiques supportant les capacités bilingues du système.

5- Mise au point des procédures et des mécanismes informatiques pour l'intégration et la mise en forme dans les revues de presse des contenus provenant d'autres banques de données.

6- Mise en place au niveau informatique du système de commande automatique de mise en page pour l'impression à laser des revues-papier.

7- Adaptation des outils intégrés de mesure et de gestion de Questel + aux besoins particuliers de la banque de données et développement des instruments supplémentaires requis.

CHAPITRE 6

LES RETOMBÉES DU PROJET

L'impact de ce projet de banque de données se fera sentir à plusieurs niveaux. Nous voulons énumérer ici quelques-unes des retombées les plus importantes:

1- Ce projet amènera la création d'environ 50 emplois directs, ce qui est considérable dans le secteur de la haute technologie. En fait, il constitue actuellement un des plus importants projets dans l'industrie de l'information électronique au Québec.
2- Au-delà des effets économiques directs engendrés par sa propre mise-sur-pied, ce projet permettra de développer un degré d'expertise parmi les plus avancés du monde dans le traitement de l'information en texte intégral. Déjà, le fait de rassembler dans une même banque des textes provenant des grandes entreprises de presse d'un même pays, est unique au monde en ce qui a trait à la méthodologie d'alimentation directe des contenus.

Parmi les innovations qu'il apporte, par les problèmes qu'il oblige à résoudre, ce projet ouvre véritablement la voie au développement d'une industrie des contenus véhiculés par les nouvelles technologies des communications.

Au niveau du savoir-faire, mentionnons des concepts originaux comme:

- l'utilisation systématique de la DSI (diffusion sélective de l'information) pour enregistrer les thèmes des revues de presse;
- le fait d'offrir systématiquement une version sur support-papier des revues de presse avec mise en page améliorée;
- l'intégration ou la jonction de contenus provenant de différentes banques de données;
- le développement de procédures avancées pour l'indexation automatisée de documents en texte intégral.

Au niveau du développement de logiciels inédits, signalons:

- les logiciels pour interfacer de façon automatique des informations numérisées provenant de dizaines de supports différents afin de les rendre compatibles et cohérentes sur un seul système;
- les logiciels permettant une indexation d'articles directement sur l'écran cathodique;
- les logiciels commandant la mise en page automatique de centaines d'articles sur une imprimante à laser;
- les logiciels de fusion et de jonction des contenus de différentes banques de données.

Une grande part de cette expertise développée au Québec deviendra hautement exportable une fois les systèmes mis au point.

3- Le fait de rendre toutes ces informations d'actualité plus accessibles à l'ensemble des entreprises peut contribuer à élever le niveau de qualité des décisions économiques. L'information devient ainsi un intrant au processus de décision et possède par le fait même un effet de valeur ajoutée.

4- Globalement pour la société et pour de nombreux organismes, des économies seront réalisées dans les dépenses de production de revues de presse au moyen de méthodes traditionnelles. En ce sens, ce projet se joint aux efforts de la bureautique pour élever le niveau de la productivité. S'il est mis en place assez rapidement, il pourrait bien avoir un impact de sensibilisation aux nouvelles technologies dans les différents organismes.

5- Pour les entreprises de presse, le projet constitue une nouvelle mise en valeur de l'information qu'elles produisent, en particulier en augmentant sa durabilité au détriment de son caractère éphémère. À terme, cette mise en valeur pourra sûrement se traduire par des revenus additionnels pour ces entreprises. Dans bien des cas, à tout le moins, la banque de données deviendra un instrument très utile de référence pour le travail des journalistes dans les salles de rédaction.

6- Dans le cadre d'une entente qui reste à développer avec les Archives nationales du Québec, ce projet permettrait aussi de conserver par des procédés modernes le patrimoine commun que constitue la collection de nos principales publications et émissions d'actualité.

7- Terminons en élargissant quelque peu la perspective. Ce projet ne s'adresse pas encore au marché grand public. Les coûts actuels de ces technologies laissent à l'état de rêve l'idée de permettre à chaque citoyen ou à des groupes moins nantis d'accéder, via une banque de données, à ce véritable trésor d'informations et de connaissance humaine qui est véhiculé par nos médias d'informations. Et pourtant, ces limites technologiques changent si vite. Pour notre part, nous sommes convaincus que si nous ouvrons cette brèche dans les procédés traditionnels de diffusion de l'information, rien ne pourra arrêter le développement de ces nouveaux outils. Il s'en suivra des retombées considérables et difficiles à anticiper aujourd'hui pour l'accès du plus grand nombre à l'information. Voilà un "rêve" ou une vision peut-être mais les rêves ne sont-ils pas souvent à la source des plus belles réalisations?

CONCLUSION

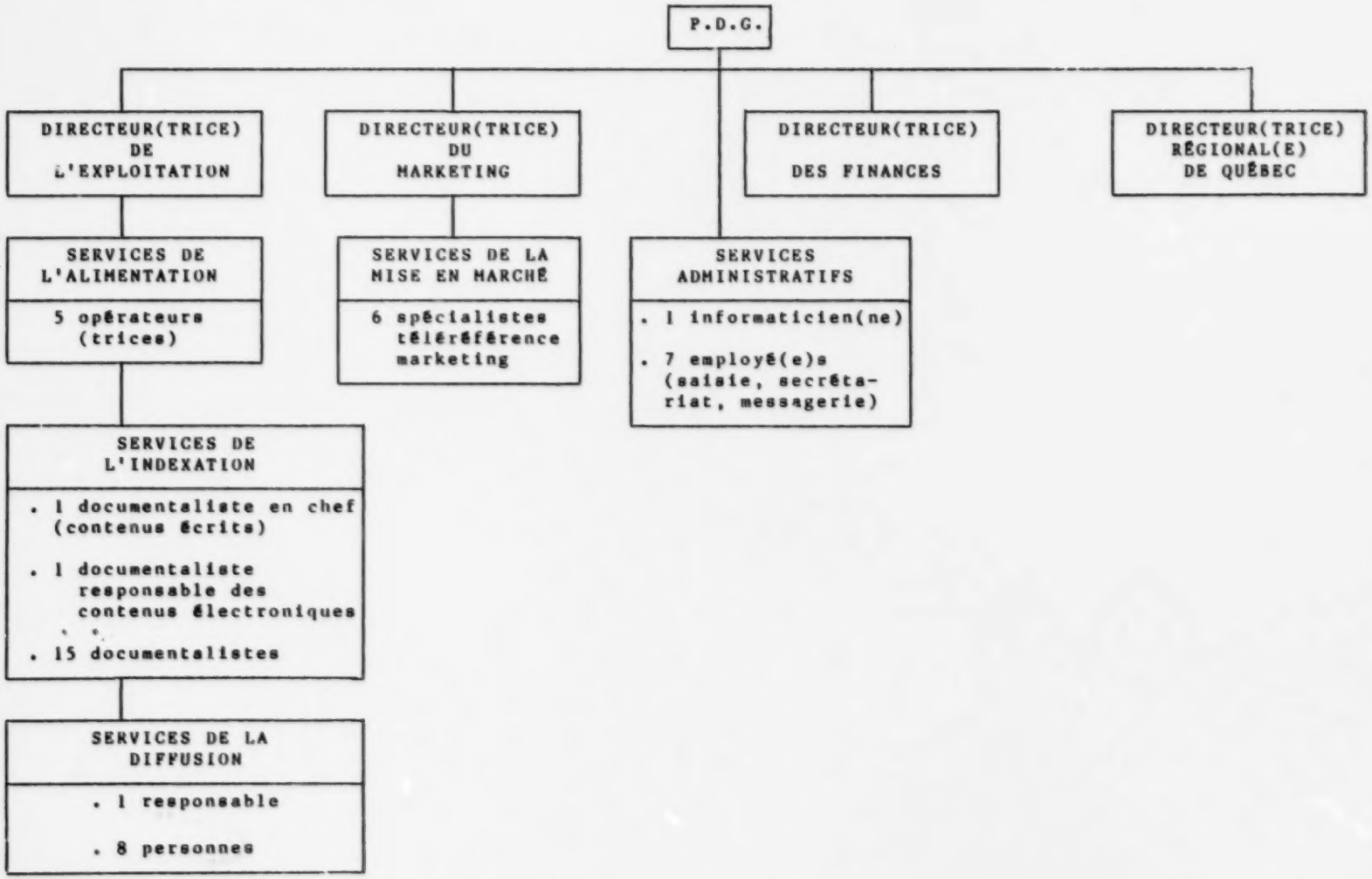
Un projet nouveau est déjà intéressant quand il y a, comme pour celui-ci, un marché pour le rendre économiquement viable. Dans le contexte économique actuel, c'est déjà beaucoup.

Mais c'est aussi un projet intéressant parce qu'il constitue un moyen révolutionnaire pour rassembler, organiser et diffuser l'information. Intéressant également, parce que pour le mettre en place et pour le maintenir, il faudra susciter la participation et la concertation d'un grand nombre de partenaires: journaux, stations de télévision et de radio, magazines, producteur de la banque, serveur, gouvernements... Et cette concertation ne repose pas ici sur des intentions vertueuses, mais elle sera le fruit, pensons-nous, de l'intérêt mutuel de chacun.

Il n'en reste pas moins qu'il s'agit d'un projet difficile à réaliser. Nous devons en être conscients, car il implique l'adoption de nouvelles habitudes en matière de consommation d'informations d'actualité, lesquelles s'ajoutent aux difficultés naturelles qu'il y a à vouloir modifier des mentalités solidement ancrées.

Mais si ces obstacles ralentissent ou éventuellement retardent le projet, nous demeurons convaincus que sous une forme ou sous une autre, une ou des applications des nouvelles technologies apparaîtront d'ici peu.

À tout le moins, nous avons trouvé très stimulant de contribuer à imaginer et à dessiner cette première phase d'une revue de presse informatisée assortie d'une exploitation ordinolingue d'informations d'actualité.

ANNEXE 1

ORGANIGRAMME DU PRODUCTEUR